

**Аналитический отчет о деятельности центра образования естественнонаучного профиля
«Точка роста» МОУ «ЛСОШ №7»
за I полугодие 2022-2023 года**

Центр образования естественнонаучного профиля «Точка роста» в МОУ «ЛСОШ №7» функционирует с 1 сентября 2021 года. Целью деятельности Центра является создание условий для внедрения на всех уровнях общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучного профиля.

В школе широко используется оборудование для организации образовательного процесса и внеурочной деятельности по физике, химии, биологии. Для качественной подготовки к экзаменам на уроках физики, химии, биологии используются комплекты оборудования для лабораторных и практических работ и опытов. Наборы для проведения практической части ОГЭ по химии существенно облегчили как подготовку, так и проведение самого экзамена

Кадровый состав Центра:

- Руководитель
- Педагоги дополнительного образования (2)
- Педагог предметной области «Химия»
- Педагог предметной области «Физика»
- Педагог предметной области «Биология»

Педагоги Центра в течение 2021-2022гг. учебного года проходили различные курсы повышения квалификации, принимали участие в семинарах и форумах:

- «Использование оборудования региональных центров детского технопарка «Кванториум» и центра «Точка роста» для реализации образовательных программ по химии, в рамках естественно-научного направления», 36 часов. ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России».
- Цифровые технологии в обучении, 36 часов ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний»
- Эффективные технологии разработки управлеченческих решений в образовании, 36 часов ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний»

В рамках проекта «Цифровая образовательная среда» такую переподготовку в 2022 году прошли 19 педагогов из 21. Курсы «Цифровые технологии в обучении», ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний».

Центр «Точка роста» активно задействован в учебном процессе. Использование оборудования Центра при реализации ООП позволяет создать условия для расширения содержания школьного научно-естественного образования; для повышения познавательной активности обучающихся в данной области; для развития личности ребенка в процессе обучения, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей; для работы с одаренными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности. Цифровые датчики комплектов «Точка роста» позволяют измерить величины, которые невозможно измерить с помощью традиционного школьного оборудования, например, индукцию магнитного поля, освещенность, увлажненность почвы и прочее. Применяя цифровые лаборатории на уроках естественно-научного цикла учащиеся выполняют множество лабораторных работ и экспериментов.

В процессе функционирования данного Центра была запланирована положительная динамика качества образования обучающихся по химии, биологии, физики. И такая динамика наблюдается: по данным предметам отсутствуют неуспевающие, по результатам ВПР по физике, биологии также неудовлетворительных результатов нет (ВПР по химии не было). В будущем полученные знания особенно пригодятся тем ребятам, которые планируют учиться по специальностям естественно-научной направленности.

Уровень занятости учащихся дополнительными программами Центра «Точка Роста» в сравнении с 2021 годом увеличился с 38 человек до 76. С 2021 года в Центре «Точка роста» функционируют следующие объединения:

- Дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности «Экология человека. Культура здоровья» для 8-10 классов
- Образовательная программа внеурочной деятельности, реализуемая с использованием средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» «Химия вокруг нас» для 8 класса

Результатами является и то, что обучающиеся совместно с педагогами принимают участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях, творческих мероприятиях различных уровней. Центр вовлекает заинтересованных учащихся в исследовательскую и проектную деятельность с использованием как аналогового, так и цифрового оборудования. Результаты этих ученических экспериментов мы представим в марте на защите индивидуальных проектов, а также на конференции в базовом округе и муниципальной конференции школьного научного общества учащихся «Открытие», а также, на муниципальных, областных и всероссийских конкурсах. Таким образом, увлеченные ребята, двигаясь по индивидуальным образовательным траекториям, достигнут успеха в выбранном направлении.

С 27 сентября по 10 октября учащиеся 5-6 классов приняли участие в уроках цифровой грамотности («Урок цифры») на тему «Искусственный интеллект в образовании». Ученики с интересом погрузились в изучение мира цифровых технологий, выполняя задания онлайн - тренажёра, они в игровой форме попробовали себя в роли настоящих исследователей данных. Многие из них уже сейчас понимают значимость полученных знаний в современном мире. Ученики начальной школы приняли участие в мероприятиях: Всероссийская онлайн олимпиада «Безопасные дороги», конкурс на знание русского языка среди школьников «Грамотеи», Олимпиада по финансовой грамотности и предпринимательству на Учи.ру

В декабре 2022 года учитель химии с целью показа возможности оборудования «Точек Роста» провела мастер-класс для педагогов района в рамках практико-ориентированного семинара для учителей химии, который состоялся в нашей школе.

Руководитель РМО учителей физики провела дважды семинары по изучению оборудования «Точки роста».

В рамках методического дня прошел методический семинар «Повышение эффективности современного урока с использованием инфраструктуры "Точки Роста".

В феврале учителем биологии в рамках межмуниципального методического семинара был проведён открытый урок по биологии в 9 классе для педагогов Лихославльского округа и МБОУ ЦО им. А. Атрощенко г. Твери с использованием оборудования данного центра. Учителя, работающие в образовательном центре «Точка Роста» принимают активное участие в вебинарах, ВКС, конференциях, семинарах и т.д.

Около восьмидесяти учеников школы на платформе «Сириус» приняли участие в дистанционной Всероссийской олимпиаде школьников по биологии, физике, химии, математике, информатике.

В истекшем периоде на базе центра «Точка роста» неоднократно проводилось обучение с применением электронных форм обучения. Работа реализовывалась через цифровые образовательные платформы: В 2022-2023 учебном году учащиеся школы принимали участие в различных конкурсах и олимпиадах: «Я - исследователь», образовательная платформа Uchi.ru, «Престиж» Участвовали во Всероссийских Уроках цифры: «Технологии, которые предсказывают погоду», «Видеотехнологии», «Искусственный интеллект в стартапах» «Анализ в бизнесе и программной разработке».

Успешным для наших школьников стало и участие в различных конкурсах. Призовое место в региональном этапе «Финансовых состязаний» (Неклюдова Я.); региональный этап Всероссийского конкурса исследовательских работ в г. Торжке (февраль 2023 года) «Я - исследователь». Группа учащихся 4а класса стала победителем с работой по финансовой грамотности.

Сейчас идет активная подготовка к научно-практической конференции базового округа «Шаг в науку».

Эффективное использование оборудования Центра.

Обучающиеся 5-11 классов на новом оборудовании осваивают предметы «Химия», «Физика» и «Биология». На уроках максимально используются интерактивный комплекс, принтер, сканер, мобильный класс с ноутбуками, ноутбук для учителя. В рамках данных предметных областей школьники приобретают навыки 21 века в ИТ-обучении.

С 26 сентября по 23 октября учащиеся 3, 6-7 классов приняли участие в уроках цифровой грамотности («Урок цифры») на тему «Искусственный интеллект в стартапах».

С 21 ноября по 18 декабря года учащиеся 8 и 10 классов приняли участие в уроке цифровой грамотности («Урок цифры») на тему «Видеотехнологии».

С 16 января по 5 февраля учащиеся 2-3 классов приняли участие в уроке цифровой грамотности («Урок цифры») на тему «Технологии, которые предсказывают погоду».

С 13 февраля по 12 марта ученики 4-х классов приняли участие в «Уроке цифры» на тему «Анализ в бизнесе и программной разработке».

Благодаря активному использованию оборудования (ноутбуки, интерактивная доска) в рамках предметной области «Биология» школьникам 8-11 классов представится возможным активно осуществлять практическую проектную деятельность.

Мероприятия, проведенные в центре образования естественнонаучного профиля «Точка роста»

По линии предметов естественно-научного курса ребята приняли участие в различных конкурсах и играх.

Внеклассная работа по информатике.

- Участие в школьном, муниципальном этапах ВсОШ на платформе Сириус;
- Участие в Олимпиаде по информатике на портале Учи.ру;
- Участие во Всероссийских Уроках цифры;
- Участие в муниципальном конкурсе «Компьютерная фантазия»;

Внеклассная работа по Финансовой грамотности.

- Участие в Олимпиаде по финансовой грамотности и предпринимательству на портале Учи.ру;
- Школьный этап «Финансовых состязаний»
- Открытые уроки «Экономика семьи» (обществознание 7 класс, учитель Смирнова Е.М.) , «Коммунальные услуги и платежи» (математика в финансах 5 класс, учитель Абрамова И.В.)
- Онлайн игры по финансовой грамотности 1-4 классы (<https://finuslugi.ru>)

Внеклассные мероприятия по математике:

- Школьная олимпиада на платформе Сириус (4 - 11 классы)
- Осенняя олимпиада по математике на платформе Учи.ру (2-7 классы, 12 победителей и призеров)
- Математический КВН в 8-х классах в рамках «Недели наук»

Внеклассные мероприятия по биологии:

- Районная игра "Знатоки природы", внеклассное мероприятие в 9 классе по биологии, олимпиады, лагерь «Орион», экомониторинг.
- Проектная деятельность обучающихся с использованием оборудования Центра:
 - ✓ «Анализ динамических изменений показателей артериального давления и пульса при физической нагрузке и в покое у подростков»,
 - ✓ «Как мы дышим»

- ✓ «Сравнение животной и растительной клетки»
- ✓ «Измерение уровня освещённости в школьных кабинетах».

Внеклассные мероприятия по химии:

- Проектная деятельность обучающихся с использованием оборудования Центра:
 - ✓ «Определение содержания витамина С в цитрусовых»
 - ✓ «Зависимость электропроводности растворов от концентрации»
 - ✓ Растворимость веществ»
- Интеллектуальный турнир «Знатоки химии» в 8 классе.
- Участие в конференции исследовательских работ школьников «Шаг в науку». Исследовательская работа по химии.

Внеклассные мероприятия по физике:

- Проектная деятельность обучающихся с использованием оборудования Центра:
 - ✓ «Силы в природе»
 - ✓ «Физика воды»
 - ✓ «Физические приборы вокруг нас»
- Демонстрация работы электромагнита «Удивительный магнит» на фестивале наук.
- Внеклассное мероприятие-квест «Физика в повседневной жизни» в 7 классе,
- Конкурс чайнвордов по физике в 10 классе.

Фестиваль науки и творчества в школе прошёл в виде квеста наук. Учителя подготовили интересные задачки по русскому языку, физике, химии, экологии, географии, обществознанию, математике, английскому языку. Во время прохождения квеста по экологии, физике и химии использовалось оборудование Центра «Точка роста».

Все занятия на базе «Точки роста» проводятся с использованием её технологических возможностей и оборудования: интерактивного комплекса, принтера, сканера, мобильного класса с ноутбуками, ноутбуков для учителя.

Каждое из направлений не только помогает развить определенные навыки, вырабатывает самостоятельность в принятии решений, но и учит самоконтролю, помогает лучше ориентироваться в современном информационном пространстве.

Занятия объединений дополнительного образования стимулируют мотивацию учащихся к получению знаний, формированию творческой личности, привитию навыков коллективного труда, а также развития интереса к технике, конструированию, программированию и высоким технологиям, нацелены на развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, у школьников развиваются организаторские, коммуникативные и лидерские способности.

Информация о реализации социально значимых мероприятий, проводимых на базе центра «Точка Роста»

Наименование мероприятия	Кол-во охваченных реализацией мероприятий	Цель реализации мероприятия	Ссылка на информационный источник, где размещена информация
Муниципальный методический семинар директоров школ «Оборудование центра «Точка роста» для уроков и внеурочной деятельности»	20 чел	Повышение эффективности современного урока с использованием инфраструктуры "Точки Роста"	https://otdelobr.ru/

Межмуниципальный методический семинар «Функциональная грамотность – требование современного образования»	50 человек	Обмен опытом работы по проблеме формирования функциональной грамотности школьников на уроках и во внеурочное время в том числе с использованием оборудования «Точки роста»	https://vk.com/lixoslavl_shkola7 lixoslavl-shkola7.ru
Научно-практическая конференция в базовом округе школы	30 чел	15 марта состоится презентация проектных и исследовательских работ обучающихся с использованием инфраструктуры "Точки Роста"	
Фестиваль науки и творчества в школе	350 чел	Проведение внеклассных мероприятий с использованием инфраструктуры "Точки Роста"	https://vk.com/lixoslavl_shkola7

Выводы:

- В центре проведено большое количество внеурочных мероприятий. План мероприятий на 2022-2023 учебный год выполнен на 90%
- Педагоги школы активно использовали оборудование Центра в образовательных целях: демонстрация видеофильмов, видеоуроков.
- Осуществлялось сетевое взаимодействие с образовательными и другими организациями района.
- В течение года недостаточно представлялась работа кружков, работающих на базе центра через интернет-сети и, непосредственно, в школе.

Рекомендации:

- Сохранение перечня дополнительных программ и оборудования.
- Увеличение охвата учащихся дополнительными образовательными программами.
- Активизация участия детей и педагогов в конкурсах различного уровня.
- Показ мастер-классов, видеоотчетов педагогами центра.
- Дальнейшее развитие дополнительного образования на базе школы, участие в конкурсах, олимпиадах и соревнованиях разных уровней.

